

Le développement de l'agriculture biologique

Collection de transparents



Le développement de l'agriculture biologique

Liens

[Bio 3.0 - Avec le bio vers une agriculture moderne et durable](#)

[Des pionniers visionnaires et courageux \(Coop, le bio en Suisse\)](#)

[Best Practice Guideline for Agriculture and Value Chains \(IFOAM\)](#)

[Geschichte der Bio Suisse](#)

[Film «Zwischen Zorn und Zärtlichkeit» \(Entstehung Biolandbau CH\)](#)

[Film «Die FiBL-Chronik»](#)

Contexte de la naissance de l'agriculture biologique

Aux 19^{ème} et 20^{ème} siècles

Forte croissance de la population à cause de l'industrialisation

- › Peu de connaissances sur les processus qui se déroulent dans le sol et sur les cycles des éléments nutritifs
- › Recherche de solutions techniques et scientifiques pour augmenter la productivité de l'agriculture

Découvertes capables d'augmenter la production agricole

- › 1828 Carl Sprengel : Loi du minimum (l'élément le plus rare limite la croissance)
- › 1849 Justus von Liebig : Théorie des éléments minéraux, découverte des engrais phosphatés chimiques, nourriture pour bébés, poudre à lever, extrait de viande
- › 1910 : Procédé Haber-Bosch : Fabrication de l'azote de synthèse

Une agriculture en mutation

- › Industrialisation et motorisation des domaines agricoles
- › Sélection végétale, engrais chimiques, régulateurs de croissance, pesticides

Contexte de la naissance de l'agriculture biologique

1920-1950

L'agriculture biologique pour répondre aux crises

- › Grande crise économique des années 1930
- › Augmentation de la productivité dictée par la contrainte économique
- › Endettement, dépendance
- › Crise écologique

Mouvement pour la diététique de vie («retour à la nature»)

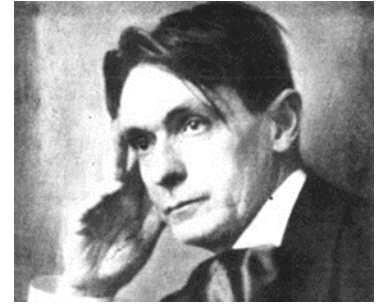
- › Pour les marginaux, les visionnaires et les paysans rebelles

Le système agricole développé par les pionniers bio est encore considéré comme un modèle pour l'agriculture et l'agroalimentaire durables

- › Regroupement en organisations
- › Basé sur des recherches scientifiques et des expériences de la pratique
- › Le marché s'oriente d'après les besoins des consommateurs
- › Protection de l'environnement et respect des animaux

Les pionniers dans l'histoire de l'agriculture bio

Dr Rudolf Steiner *1861, †1925



Prestations particulières

- › Fondateur de l'agriculture biodynamique (la biodynamie)
- › Fondateur de l'anthroposophie

Sa vie et son œuvre

- › Études à Vienne : Mathématiques, sciences naturelles (+ cours de littérature, de philosophie et d'histoire)
- › Doctorat en philosophie à l'université de Rostock
- › Édition des œuvres de J. W. von Goethe sur les sciences naturelles
- › Développement de l'anthroposophie : Tournée de conférences à Berlin et dans toute l'Europe sur la pédagogie, l'art, la médecine, la théologie et l'agriculture (> 5'000 conférences)
- › Lancement du mouvement des écoles Waldorf à Stuttgart (CH : écoles Steiner)
- › Cours aux Agriculteurs : Fondement spirituel d'une agriculture prospère (1924)
- › Fondation de la Société anthroposophique

Les pionniers dans l'histoire de l'agriculture bio

Mina Hofstetter *1883, †1963

Prestations particulières

- › Expérimentations agronomiques sur son domaine sans bétail
- › Publications, conférences, cours
(Mouvement pour la diététique de vie)
- › Cours d'agriculture biologique dans sa ferme



Ses idées principales

- › Une nourriture saine a besoin de sols sains
- › Miser sur la qualité plutôt que sur la quantité
- › Travail du sol seulement en surface (car le sol est un organisme vivant)
- › Couvrir le sol le plus souvent possible
- › L'engrais idéal est le compost
- › La poudre de roche est un amendement de grande valeur
- › Remplacer les jachères par des engrais verts

Les pionniers dans l'histoire de l'agriculture bio

Dr Hans Müller *1891, †1988 ; Maria Müller *1899, †1969

Prestations particulières

- › Couple fondateur (avec Hans Peter Rusch) de l'agriculture organo-biologique comme méthode à part entière
- › Ouverture de l'école pour les mères de famille et du centre de formation du Möschberg BE



Hans Müller

- › Création du «Bund abstinenter Bauern und Bäuerinnen» (association des paysannes et paysans abstinents : engagement pour la mise en valeur non alcoolique des fruits)
- › Agrarien actif au Conseil national
- › Création de la «Schweizerische Zentralstelle für Jugend-, Kultur- und Fürsorgearbeit» (centrale suisse pour la jeunesse, la culture et l'assistance sociale)
- › Création de l'«Anbau- und Verwertungsgenossenschaft AVG» en 1946 (aujourd'hui : terraviva ag/sa)

Maria Müller

- › Réalisation d'ouvrages sur l'agriculture organique et les sciences agricoles
- › Direction de l'école pour les mères de famille et du centre de formation du Möschberg BE

Les pionniers dans l'histoire de l'agriculture bio

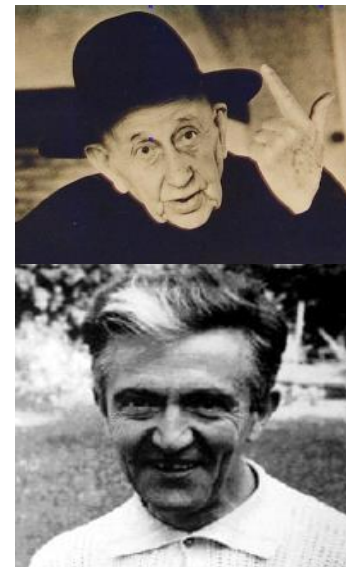
Raoul Lemaire *1884, †1972 et Jean Boucher *1915, †2009

Prestations particulières

- › Le duo élabore en France la méthode dite *Lemaire-Boucher* basée sur l'utilisation d'une algue riche en calcaire et en oligoéléments, le lithothamne, pour fertiliser les sols
- › En Suisse, les paysans qui pratiquaient cette méthode étaient regroupés au sein de l'association Prokana.

L'agriculture biologique selon Lemaire-Boucher

- › Importance des amendements à base de lithothamne, un matériaux riche en calcaire et en oligoéléments constitué par les squelettes calcifiés d'une algue marine
- › Formation et gestion de l'humus, semis de couverture à base de légumineuses, compostage rapide des matières organiques, semis directs ou travail du sol minimal
- › Le but de tout cela était de favoriser la vie du sol au point de plus avoir besoin d'apporter de fertilisants provenant de l'extérieur



Raoul Lemaire (en haut) et Jean Boucher

Étapes du développement de l'agriculture biologique

1950 - 2000 Organisations de développement économique

- 1946 Création d'AVG (aujourd'hui : terraviva ag/sa)
- 1947 Création de la SGBL (aujourd'hui : Bioterra)
- 1954 Enregistrement de la marque protégée «Demeter»
- 1972 Création de Biofarm
- 1981 Création de l'ASOAB (aujourd'hui : BIO SUISSE)
Enregistrement de la marque protégée «Bourgeon»

La commercialisation des produits bio ne s'est véritablement développée qu'à partir de la protection légale de la déclaration des produits bio.

Étapes du développement de l'agriculture biologique

1970-2000 Ancrage politique du bio

- 1971 Le Dr Hans Müller exige la reconnaissance légale du bio
- 1973 Création de l'Institut de recherche de l'agriculture biologique (FiBL)
- 1976 1^{er} congrès de l'International Federation of Organic Agriculture (IFOAM)
- 1980 1^{er} cahier des charges commun pour l'agriculture biologique en Suisse
- 1981 Création de l'ASOAB (aujourd'hui : BIO SUISSE)
Enregistrement de la marque protégée «Bourgeon»
- 1991 Entrée en vigueur de l'ordonnance bio de l'UE
(basée sur le cahier des charges de l'IFOAM et le Codex alimentarius)
- 1993 La Confédération définit des exigences minimales pour le bio du point de vue des paiements directs
- 1997 Entrée en vigueur de l'ordonnance bio CH
- 2000 13^{ème} congrès scientifique de l'IFOAM, organisé par le FiBL

L'initiative des pionniers devient un mouvement

Institut de recherche, organisation faîtière internationale



Le FiBL, aujourd'hui un des leaders mondiaux de la recherche en agriculture biologique (créé en 1973)

Points forts

- › Recherche interdisciplinaire, innovations avec les agriculteurs et l'industrie agroalimentaire
- › Projets de recherche orientés vers la recherche de solutions



L'IFOAM, organisation faîtière des organisations bio qui compte environ 800 membres de 120 pays (créée en 1972)

Illustrations : FiBL, IFOAM

L'initiative des pionniers devient un mouvement

Certification : Qualité garantie, commerce sérieux



bio.inspecta (créée en 1998)

But: Soutenir les entreprises agricoles et agroalimentaires dans le développement durable et le renforcement de leur position sur le marché

BIO TEST AGRO AG

Bio Test Agro AG (créée en 1998)

But: Favoriser la réputation de l'agriculture biologique en Suisse en assurant des contrôles de haute qualité

Contrôles et certification dans les entreprises agroalimentaires et commerciales aussi par ProCert Safety AG et IMOswiss AG

Illustrations : bio.inspecta, Bio Test Agro

L'initiative des pionniers devient un mouvement

L'entrée en scène des grands distributeurs provoque un boom bio



Entrée en scène de la Coop (1994)

- › L'entrée en scène du détaillant Coop sur le marché bio et l'augmentation de l'intérêt des consommateurs provoquent un boom bio
- › Parallèlement à cela, introduction des paiements directs de la Confédération aux agriculteurs bio



Entrée en scène de la Migros (1996)

- › Déclaration sans le label Bourgeon
- › Aujourd'hui équivalence avec le cahier des charges de Bio Suisse (Bourgeon) pour les produits suisses mais commercialisation avec son propre label

Illustration : Coop, Migros

Vue d'ensemble : Jalons de l'histoire du bio

Personnes, organisations et jalons

Phase pionnière

Rudolf Steiner



Mina Hofstetter



Hans et Maria Müller



Lemaire-Boucher

Développement des marques



Régulation



910.18

Verordnung über die biologische Landwirtschaft und die Kennzeichnung biologisch produzierter Erzeugnisse und Lebensmittel (Bio-Verordnung)

vom 22. September 1997 (Stand am 1. Januar 2015)

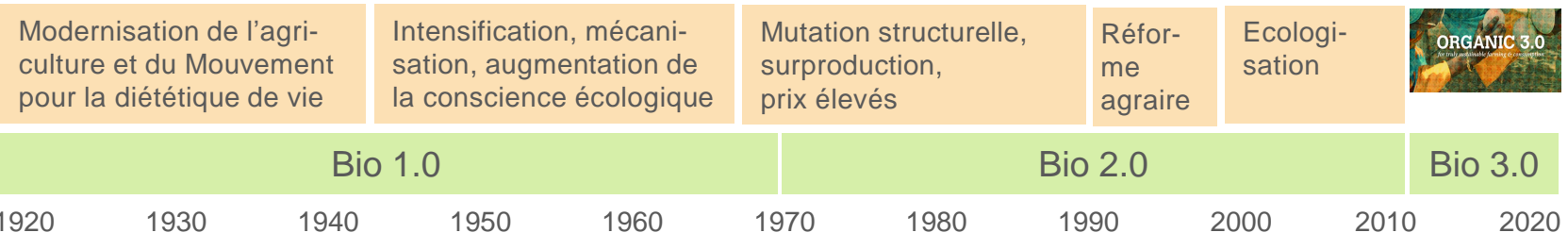
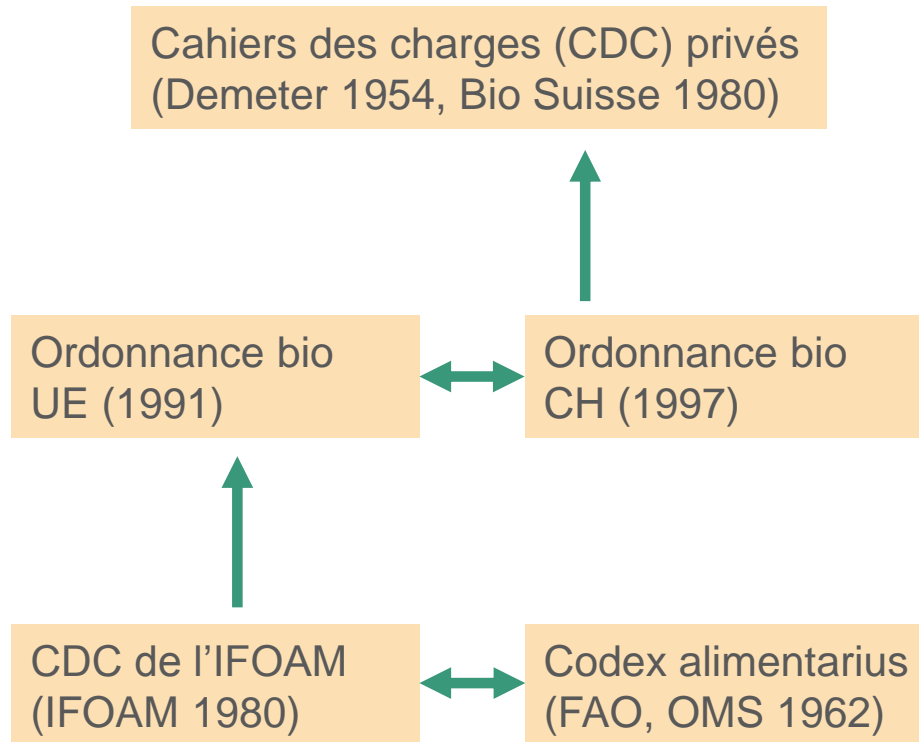


Illustration : FiBL

Vue d'ensemble : Ancrage politique du bio

Reconnaissance des directives bio → Protection légale



Règles de droit privé

- › Les CDC privés pour les produits bio suisses vont plus loin que les exigences minimales de l'ordonnance bio CH

Règles étatiques

- › Les ordonnances bio UE et CH sont quasiment équivalentes

Règles internationales

- › Codex alimentarius : Législations alimentaires des États membres
- › IFOAM : Cahier des charges bio interne

Illustration : FiBL

Vue d'ensemble : Comparaison systèmes agricoles

Évolution temporelle et degré d'écologisation

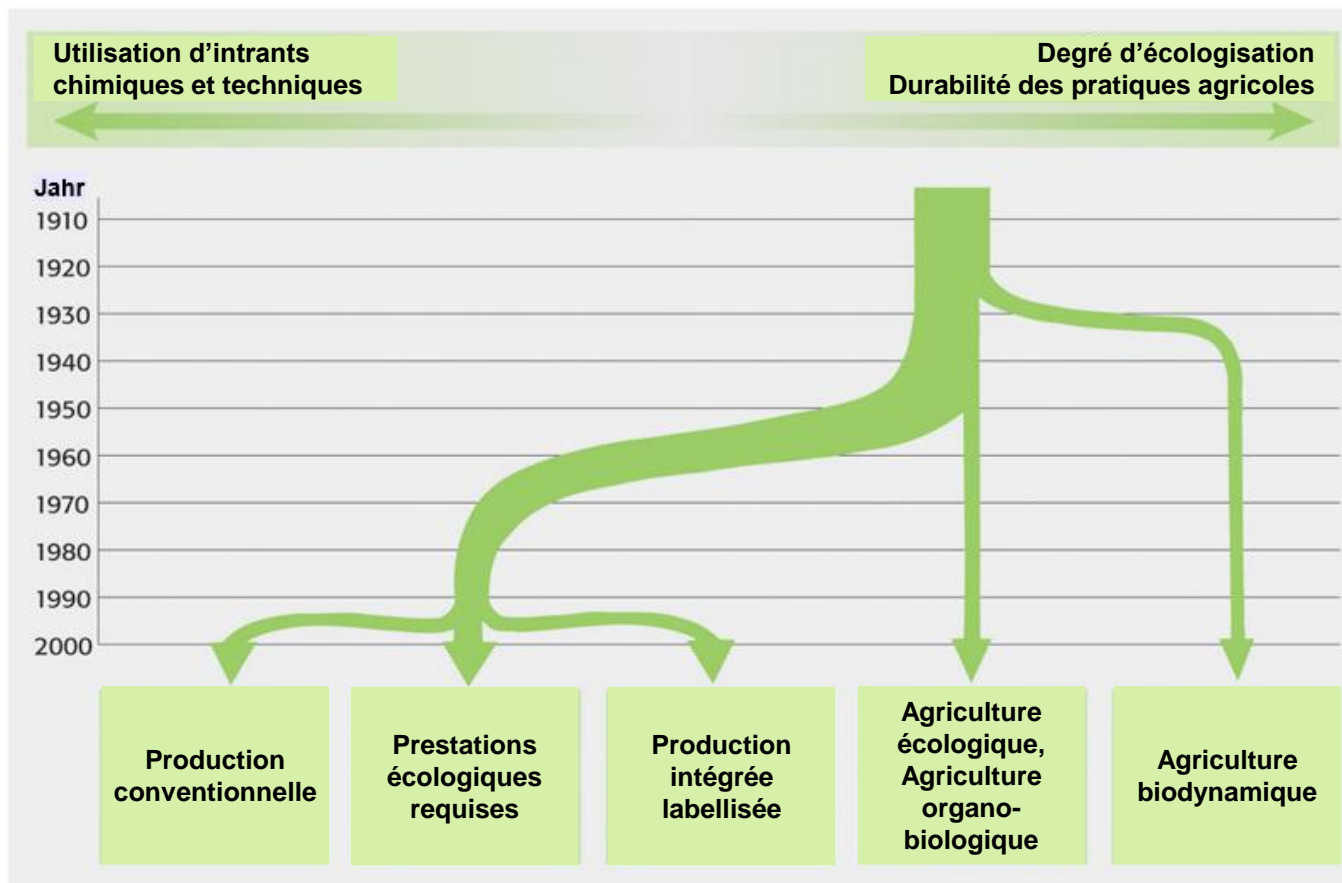


Illustration : «Biologischer Landbau» LmZ (O. Schmid, R. Obrist)

Bio 3.0

Avec le bio vers une agriculture moderne et durable

Buts

- › Poursuite du développement de l'agriculture biologique à partir de 2015



Bio / Organic 3.0

- › Est un document de réflexion pour le futur développement du mouvement bio
- › Représente la 3^{ème} phase du mouvement bio (voir transparent suivant)

Qui

- › IFOAM
- › Bioland, Naturland, Bio Suisse, Bio Austria (toutes les org. > 28'000 membres)
- › Institut de recherche de l'agriculture biologique FiBL (D, A, CH)

Source : Document de réflexion Bio 3.0 (Niggli et al., 2015)

Bio 3.0

Phases du développement de l'agriculture biologique

Bio 1.0

Organic 1.0

Une idée émerge

De 1900 à 1970

Retour à la nature.
Réforme de la vie.
Le Cours aux agriculteurs.
Agriculture organo-biologique.
Les limites de la croissance.

Bio 2.0

Organic 2.0

L'idée devient une norme mondiale

De 1970 à 2015

Cahiers des charges privés.
Cahier des charges de l'IFOAM.
Ordonnance bio de l'UE.
Codex Alimentarius, harmonisation de 80 ordonnances étatiques.
Commerce mondial de produits biologiques.

Bio 3.0

Organic 3.0

Garantie d'une agriculture et d'une alimentation durables au-delà du marché de niche

À partir de 2015

Structure d'innovation généralisée.
Amélioration continue en direction des pratiques d'excellence.
Intégrité transparente.
Alliances et partenariats.

Source : Document de réflexion Bio 3.0 (Niggli et al., 2015)

Bio 3.0 : La concurrence entre les systèmes agricoles n'en est qu'à ses débuts (1)

L'agriculture doit changer parce que des attentes sociétales essentielles ne sont pas satisfaites

- › Augmentation des quantités de pesticides utilisées malgré la protection phytosanitaire intégrée et les nouvelles techniques pour les diminuer (p. ex. OGM)
- › Industrialisation de la production animale malgré les initiatives pour le bien-être des animaux
- › Diminution de la biodiversité malgré les accords internationaux et la protection contractuelle de la nature
- › Pertes de terres agricoles et de qualité des sols

Buts de la concurrence	Durabilité, systèmes cycliques cohérents, production animale respectueuse, changement climatique, prestations systémiques, efficacité ressources, urbanisation, attentes consommateurs etc.
Concepts actuels pour la recherche de solutions	Adaptation aux conditions locales, aquaponie, agriculture urbaine, agriculture verticale, robotique, biotechnologies
«Jury du concours»	Consommateurs Agriculteurs Science et politique

Source : Document de réflexion Bio 3.0 (Niggli et al., 2015)

Bio 3.0

La concurrence entre les systèmes agricoles n'en est qu'à ses débuts (2)

Participants	Différents systèmes agricoles Agriculture biologique actuellement pas assez prise en compte
Solutions venant de l'agriculture biologique	Concepts de rotations culturales adaptés aux conditions locales, cycles des matières et de l'énergie dans les entreprises, protection phytosanitaire biologique, stratégies préventives pour la santé animale, approvisionnement régional en protéines fourragères lié aux surfaces, etc.

L'agriculture biologique a

- › 40 ans d'expérience et d'avance de développement
- › Approche systémique pour l'agriculture et l'alimentation

L'agriculture biologique doit

- › S'attaquer à ses propres points faibles
- › Devenir la référence pour une approche systémique de l'agriculture qui fonctionne dans le monde entier

Source : Document de réflexion Bio 3.0 (Niggli et al., 2015)

Bio 3.0

Défis

Faible croissance de la **production agricole** (surtout en Europe où se trouvent les marchés pour l'écoulement des produits)

Potentiel inexploité ou manquant de l'agriculture biologique pour une **sécurité alimentaire durable**

Augmentation de la concurrence d'autres **initiatives de durabilité**

Transparence et sécurité dans les filières de création de valeur ajoutée

Amélioration de la **communication** différenciée **avec les consommateurs**

Source : Document de réflexion Bio 3.0 (Niggli et al., 2015)

Bio 3.0 : Conditions-cadres pour la poursuite du développement de l'agriculture biologique

Conditions-cadres internes

Principes de l'IFOAM

Favoriser l'innovation

Transparence pour les consommateurs

Mesurer la durabilité

Conclure des partenariats

Agriculture biologique 3.0

Conditions-cadres externes

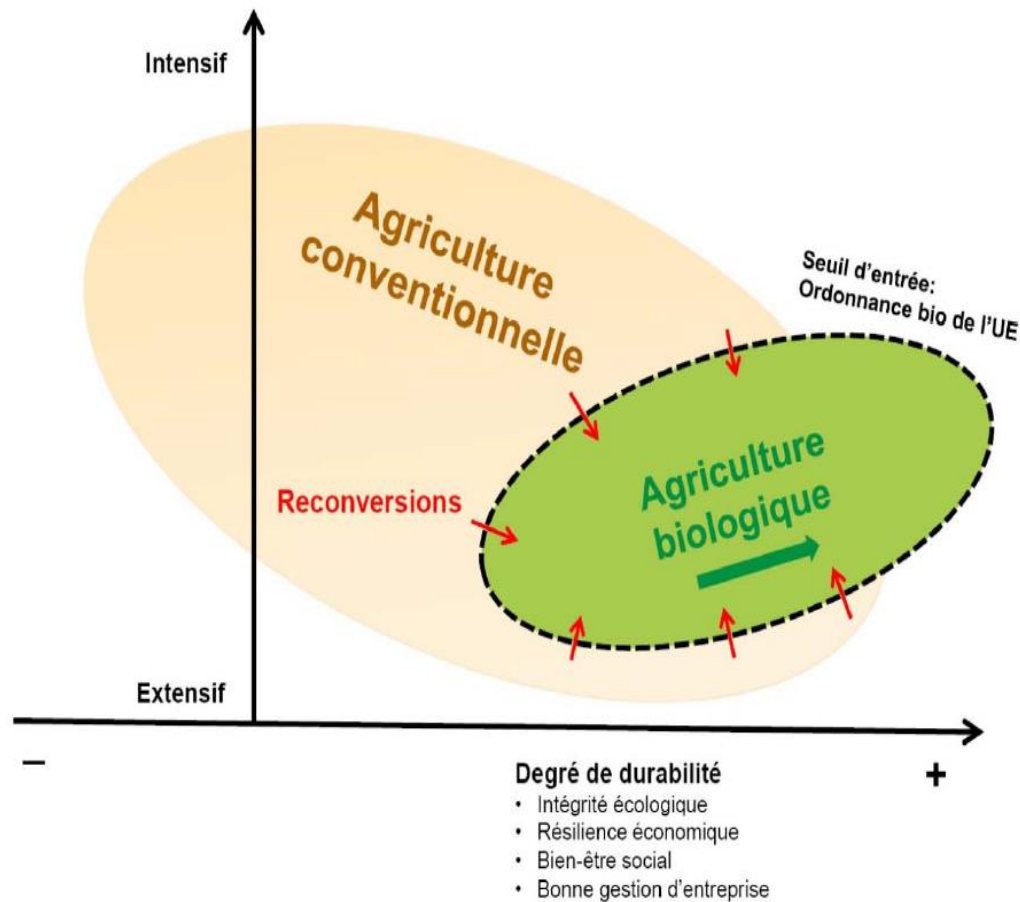
Coûts réels «pollueur payeur»

Fonds publics pour biens publics

Éviter le gaspillage

Source : Document de réflexion Bio 3.0 (Niggli et al., 2015)

Bio 3.0 : Augmentation de la productivité grâce à l'intensification écologique

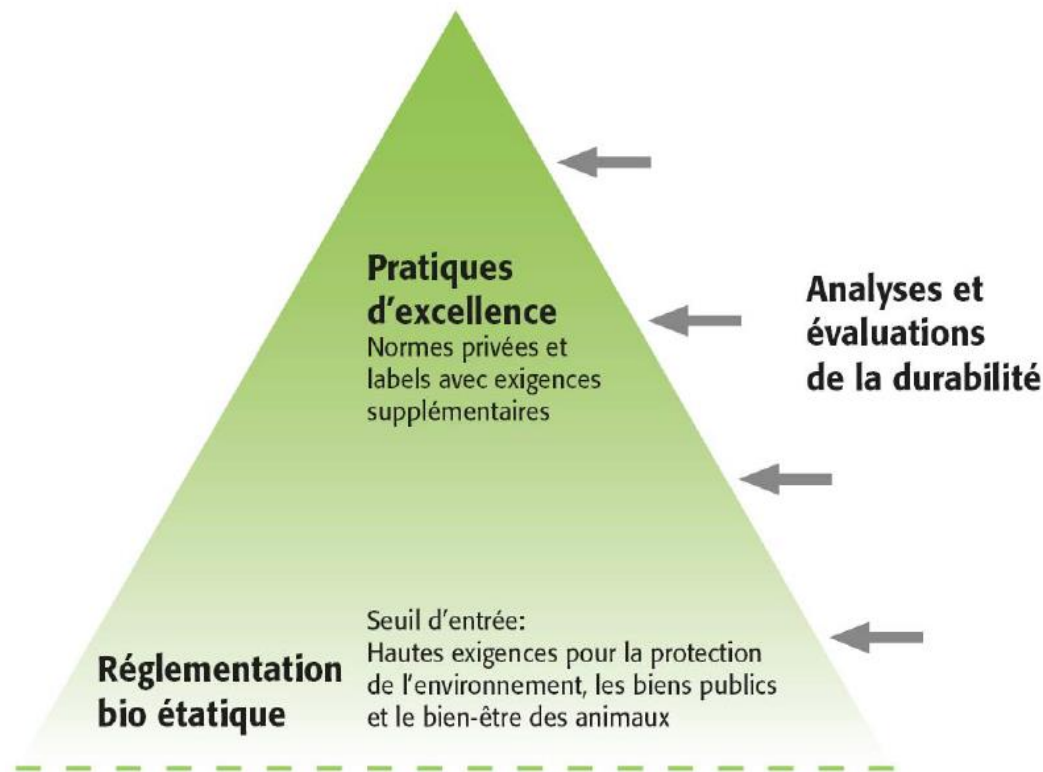


L'agriculture biologique peut augmenter sa productivité en améliorant encore l'utilisation des cycles et des ressources internes (maintenir la durabilité).

L'agriculture conventionnelle ne peut devenir écologiquement plus durable que si elle diminue sa dépendance dominante à l'égard des flux externes de matières et d'intrants (engrais, produits phytosanitaires)

Source : Document de réflexion Bio 3.0 (Niggli et al., 2015)

Bio 3.0 : Concept dynamique de développement : Les «pratiques d'excellence»



Pratiques d'excellence :
Prestations qui vont plus loin (directives des organisations bio, labels privés) et sont importantes pour le marketing et la communication (niche)

Réglementation bio étatique :
Les exigences minimales définies avec exactitude pour l'agriculture biologique servent de modèle pour l'ensemble de l'agriculture (stratégie d'innovation)

Source : Document de réflexion Bio 3.0 (Niggli et al., 2015)

Bio 3.0

IFOAM Best Practice Guideline



Aussi valable pour l'avenir : Document central pour la discussion mondiale sur la durabilité

de l'agriculture et des filières de création de valeur ajoutée

à l'intérieur et à l'extérieure du secteur bio

Source: IFOAM

Développement de l'agriculture biologique

Impressum, commandes et droits d'utilisation

Éditeurs :

Institut de recherche de l'agriculture biologique (FiBL), Ackerstrasse 113, Postfach 219, CH-5070 Frick
Tél. +41 (0)62 865 72 72
info.suisse@fibl.org, www.fibl.org

Bio Suisse

Peter Merian-Strasse 34
CH-4052 Bâle
Tél. +41 (0)61 204 66 66
bio@bio-suisse.ch, www.bio-suisse.ch

Collaboration et vérification : Thomas Alföldi, Urs Guyer (Bio Suisse), Matthias Klaiss, Martin Koller, Urs Niggli, Robert Obrist, Pascal Olivier (Bio Suisse), Otto Schmid, Manuel Perret

Rédaction et mise en page : Simone Bissig, Kathrin Huber (v. française : aussi Manuel Perret)

Traduction : Manuel Perret

Illustrations : Sauf autres mentions, photos et graphiques du FiBL

Commande et téléchargement gratuit :

www.shop.fibl.org (Collection de transparents sur l'agriculture biologique)

Responsabilité :

Les contenus de cette collection de transparents ont été réalisés et vérifiés avec le plus grand soin. Il n'est cependant pas possible d'exclure totalement toute erreur. Nous n'assumons donc aucune forme de responsabilité que ce soit pour d'éventuelles inexactitudes.

Droits d'utilisation :

Cette collection de transparents est conçue pour l'enseignement et la formation. Ses différentes parties peuvent être utilisées, diffusées et modifiées à condition de mentionner les sources des textes et des illustrations. Les mentions de droits d'auteur de toute sorte qui sont contenues dans les documents téléchargés doivent être conservés et reproduits. Les éditeurs n'assument aucune responsabilité pour les contenus des liens externes.

2^{ème} édition, 2016

1^{ère} édition 2004, rédaction Res Schmutz

Cette collection de transparents a été cofinancée par la Coop avec un don fait à l'occasion des 20 ans de Coop Naturaplan.